

ABSTRACT:

Each movable contact 15 is given a first force by a drive mechanism along a direction for bringing the movable contact into contact with a fixed contact 5 and given a second force through a leg 14b by deformation of a supporting member

5 14c resulted from an overtravel of the movable plate 14. The fixed contact and the movable contact are arranged such that a resultant force of the first and the second forces acts in a direction normal to a contact surface defined between the fixed contacts and the movable contacts. So, a component force of the resultant force parallel to the contact surface is not generated, therefore, a side slip of the
10 movable contact can be prevented when the contacts are opened or closed.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004年9月10日 (10.09.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/077472 A1

(51) 国際特許分類7:

H01H 1/50, 50/56

(72) 発明者; および

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/002455

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山本 律 (YAMAMOTO, Ritsu) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真1048番地 松下电工株式会社内 Osaka (JP). 魚留利一 (UOTOME, Riichi) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真1048番地 松下电工株式会社内 Osaka (JP). 横山 浩司 (YOKOYAMA, Kouji) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真1048番地 松下电工株式会社内 Osaka (JP).

(22) 国際出願日:

2004年2月27日 (27.02.2004)

日本語

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-054149 2003年2月28日 (28.02.2003) JP
特願2003-054150 2003年2月28日 (28.02.2003) JP

(74) 代理人: 西川 恵清, 外 (NISHIKAWA, Yoshikiyo et al.); 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田1丁目12番17号 梅田第一生命ビル5階 北斗特許事務所 Osaka (JP).

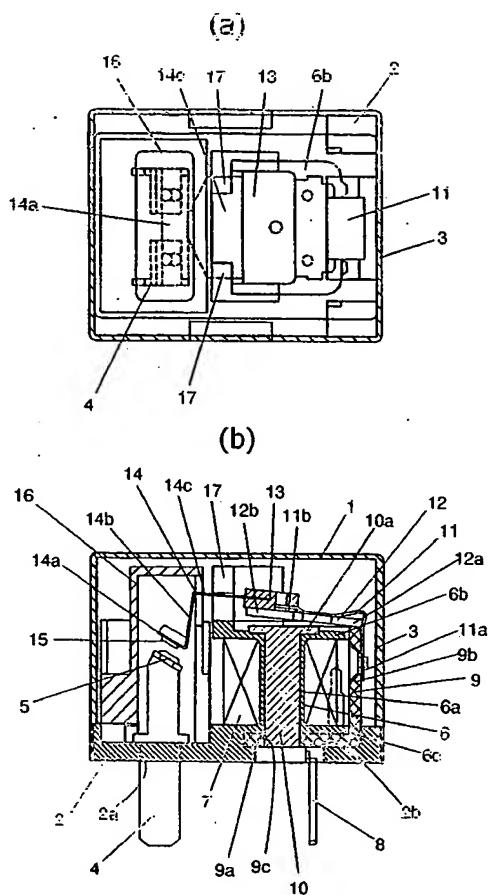
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電工株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS, LTD.) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真1048番地 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

/続葉有

(54) Title: CONTACT-POINT DEVICE

(54) 発明の名称: 接点装置



(57) Abstract: A movable plate (14) driven by a drive mechanism applies a force to a movable contact point (15) along the direction of movement of the contact point until the contact point is in contact with a fixed contact point (5). Further, bending of a supporting strip (14c) produced when the movable plate (14) is over-traveled applies a force to the movable contact point (15) through a leg strip (14b). The direction of the normal line at the contact surface between the fixed contact point (5) and the movable contact point (15) is aligned with the direction of the resultant of the two forces. As a consequence, there is no component force of contact pressure which component force is parallel to the contact surface between the fixed contact point (5) and the movable contact point (15), so that side slipping of the movable contact point (15) when the contact points are opened and closed can be prevented.

(57) 要約: 駆動機構に駆動された可動板 14 が、可動接点 15 が固定接点 5 に接触するまでの可動接点 15 の移動方向に沿って可動接点 15 に加える力と、可動板 14 をオーバートラベルさせた時に生じる支持片 14c の撓みが脚片 14b を介して可動接点 15 に加える力との合力の方向に、固定接点 5 と可動接点 15 との接触面の法線方向を一致させた。そのため、固定接点 5 と可動接点 15 の接触面に平行となる接触圧の分力がゼロとなり、接点開閉における可動接点 15 の横滑りを防止できる。

WO 2004/077472 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH,

CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイド」を参照。